

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international(43) Date de la publication internationale
15 janvier 2004 (15.01.2004)

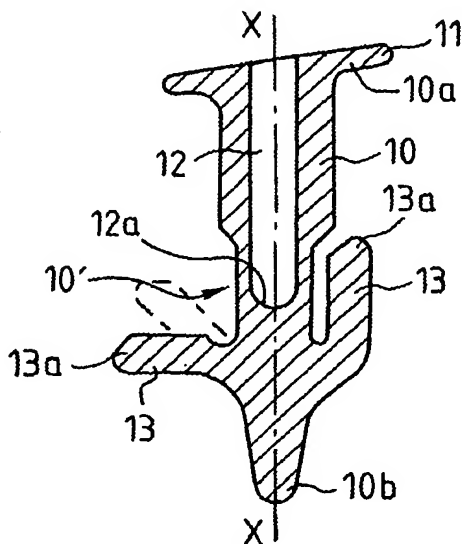
PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/004614 A3

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : A61F 9/007 (74) Mandataire : SANTARELLI; 14, avenue de la Grande-Armée, Boîte postale 237, F-75822 Paris Cedex 17 (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/002036 (81) États désignés (*national*) : CA, CN, JP, US.
- (22) Date de dépôt international : 1 juillet 2003 (01.07.2003) (84) États désignés (*régional*) : brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
02/08467 5 juillet 2002 (05.07.2002) FR
- (71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) :
IOLTECHNOLOGIE-PRODUCTION [FR/FR]; 10,
avenue Paul Langevin, F-17180 Perigny (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) :
BERNARD, Pascal [FR/FR]; 24, rue du Moulin Benoist,
F-17140 Lagord (FR). TOURRETTE, Philippe [FR/FR];
15 bis, Pommerou, Clavette, F-17220 La Jarrie (FR).
- Publiée :
— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues
- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 29 avril 2004
- En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(54) Title: MEATAL OCCLUDER FOR CLOSING A LACHRYMAL MEATUS

(54) Titre : CLOU MEATIQUE D'OBTURATION D'UN MEAT LACRYMAL



(57) Abstract: The invention concerns a meatal occluder for closing a lachrymal meatus of a human eye comprising a substantially cylindrical body (10). It further comprises at least one fin (13) adapted to take up a folded position, wherein the fin (13) is substantially folded into the cylindrical body (10), and an extended position wherein the fin (13) projects from the cylindrical body (10), said fin (13) being heat-deformable from said folded position to said extended position.

(57) Abrégé : Un clou méatique d'obturation d'un méat lacrymal d'un oeil humain comprend un corps sensiblement cylindrique (10). Il comprend au moins une ailette (13) adaptée à occuper une position repliée, dans laquelle l'ailette (13) est sensiblement escamotée dans le corps cylindrique (10), et une position déployée dans laquelle l'ailette (13) est en saillie du corps cylindrique (10), ladite ailette (13) étant thermodéformable de ladite position repliée vers ladite position déployée.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.
PCT/FR 03/02036

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61F9/007

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 747 033 A (PARRAT MICHEL JESUS HUBERT) 10 October 1997 (1997-10-10) column 4, line 28 - line 35; figures 4,5	1-10
A	US 6 234 175 B1 (ABADIA JULIAN ET AL) 22 May 2001 (2001-05-22) cited in the application abstract	1-10
A	US 5 830 171 A (WALLACE RAYMOND G) 3 November 1998 (1998-11-03) column 5, line 33 -column 6, line 4; figures 6-9	1

☐

Further documents are listed in the continuation of box C.

☒

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 March 2004

Date of mailing of the international search report

22/03/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Korth, C-F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/02036

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
FR 2747033	A	10-10-1997	FR	2747033 A1		10-10-1997
US 6234175	B1	22-05-2001	EP	1166155 A1		02-01-2002
			WO	0057213 A1		28-09-2000
US 5830171	A	03-11-1998	NONE			

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Der... mationale No
PCT/FR 03/02036

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61F9/007

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 747 033 A (PARRAT MICHEL JESUS HUBERT) 10 octobre 1997 (1997-10-10) colonne 4, ligne 28 - ligne 35; figures 4,5	1-10
A	US 6 234 175 B1 (ABADIA JULIAN ET AL) 22 mai 2001 (2001-05-22) cité dans la demande abrégé	1-10
A	US 5 830 171 A (WALLACE RAYMOND G) 3 novembre 1998 (1998-11-03) colonne 5, ligne 33 -colonne 6, ligne 4; figures 6-9	1

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

9 mars 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

22/03/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Korth, C-F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 03/02036

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2747033	A	10-10-1997	FR 2747033 A1	10-10-1997
US 6234175	B1	22-05-2001	EP 1166155 A1	02-01-2002
			WO 0057213 A1	28-09-2000
US 5830171	A	03-11-1998	AUCUN	